

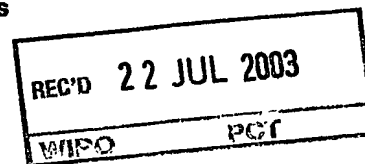
18.06.03



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets



Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterla-
gen stimmen mit der
ursprünglich eingereichten
Fassung der auf dem näch-
sten Blatt bezeichneten
europäischen Patentanmel-
dung überein.

The attached documents
are exact copies of the
European patent application
described on the following
page, as originally filed.

Les documents fixés à
cette attestation sont
conformes à la version
initialement déposée de
la demande de brevet
européen spécifiée à la
page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

02100751.3

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Anmeldung Nr:
Application no.: 02100751.3
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 26.06.02
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

Koninklijke Philips Electronics N.V.
Groenewoudseweg 1
5621 BA Eindhoven
PAYS-BAS

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

Küchengerät mit einer negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed /Priorité(s)
revendiquée(s)
Staat/Tag/Aktenzeichen/State/Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

A47J/

Am Anmeldetag benannte Vertragstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignées lors du dépôt:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Küchengerät mit einer negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung

5

Die Erfindung bezieht sich auf ein Küchengerät aufweisend ein Gehäuse, das aus Gehäusewänden besteht, und eine Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung, die in dem Gehäuse untergebracht ist und die zum Anzeigen von in dem Küchengerät auftretenden Daten vorgesehen ist, wobei das Gehäuse einen Aufnahmeabschnitt zum Aufnehmen der
10 Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung aufweist.

Ein Küchengerät gemäß der vorstehend in dem ersten Absatz angeführten Gattung wurde von dem Anmelder in Form von zwei Ausführungsvarianten mit den
15 Typenbezeichnungen HR 2388 und HR 2389 in den Handel gebracht und sind daher bekannt. Im Zusammenhang mit einem Küchengerät gemäß der vorstehend in dem ersten Absatz angeführten Gattung kann weiters auf das Patentedokument DE 42 05 120 A1 hingewiesen werden.

Bei den bekannten Lösungen ist das Küchengerät je als Waage realisiert, wobei
20 das Gehäuse einen in Draufsicht im wesentlichen kreisförmigen Hauptbereich und einen von dem Hauptbereich seitlich abstehenden in Draufsicht etwa die Form eines Kreisringsektors aufweisenden Zusatzbereich aufweist. Sowohl der Hauptbereich als auch der Zusatzbereich des Gehäuses weisen hierbei nur eine geringe Bauhöhe auf. Die Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung ist bei den bekannten Lösungen je durch eine positiv
25 reflektive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung gebildet. Bei den bekannten Ausbildungen besteht als Folge der baulichen Ausbildung des Gehäuses bei der Verwendung von großen Behältern zum Aufnehmen eines zu wiegenden Gutes das Problem, dass die Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung von dem großen Behälter zumindest teilweise abgedeckt sein kann, wodurch es zu Beeinträchtigungen beim Ablesen der mit Hilfe der Flüssigkristall-
30 Anzeigeeinrichtung angezeigten Daten kommen kann. Weiters hat sich gezeigt, dass mit der positiv reflektiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung nicht immer zufriedenstellende Anzeigeverhältnisse erreicht werden.

Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, die vorstehend angeführten Probleme zu beseitigen und ein verbessertes Küchengerät zu schaffen.

5 Zur Lösung der vorstehend angeführten Aufgabe sind bei einem Küchengerät gemäß der Erfindung erfindungsgemäße Merkmale vorgesehen, so dass ein Küchengerät gemäß der Erfindung auf die nachfolgend angegebene Weise charakterisierbar ist, nämlich:

 Küchengerät aufweisend ein Gehäuse, das aus Gehäusewänden besteht, und eine Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung, die in dem Gehäuse untergebracht ist und die zum
10 Anzeigen von in dem Küchengerät auftretenden Daten vorgesehen ist, wobei das Gehäuse einen Aufnahmeabschnitt zum Aufnehmen der Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung aufweist und wobei der Aufnahmeabschnitt an einer Vorderseite und an einer der Vorderseite gegenüberliegenden Rückseite durch je einen transparenten Gehäusewandabschnitt begrenzt ist und wobei die Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung durch eine negativ
15 transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung gebildet ist und wobei die negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung zwischen den zwei transparenten Gehäusewandabschnitten des Gehäuses angeordnet ist und wobei die Vorderseite der negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung benachbart zu dem transparenten Gehäusewandabschnitt an der Vorderseite des Gehäuses angeordnet ist.

20 Durch das Vorsehen der Merkmale gemäß der Erfindung ist auf einfache Weise und durch die Verwendung einer negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung ein verbessertes Küchengerät erhalten, weil bei dem Küchengerät gemäß der Erfindung auf Grund der in einer Küche oder einem vergleichbaren Raum üblicherweise herrschenden Lichtverhältnisse praktisch immer einwandfreie und zufriedenstellende
25 Anzeigeverhältnisse gegeben sind, die zu einem wesentlichen Maß auf den Eigenschaften einer negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung beruhen, welche Eigenschaften sich bei den in einer Küche oder in einem vergleichbaren Raum üblicherweise herrschenden Lichtverhältnissen als sehr vorteilhaft erwiesen haben, wie sich bei Testuntersuchungen herausgestellt hat. Ein weiterer und besonders großer Vorteil
30 besteht darin, dass die negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung von der Hinterseite her mit einer Lichtquelle beleuchtet werden kann, wodurch dann optimale

Bei einem Küchengerät gemäß der Erfindung hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn zusätzlich die Merkmale gemäß dem Anspruch 2 vorgesehen sind. Hierdurch ist stets für ein unbehindertes und leichtes Ablesen der mit Hilfe der negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung angezeigten Daten gesorgt.

- 5 Bei einem wie in dem vorstehenden Absatz angeführten Küchengerät hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn zusätzlich die Merkmale gemäß dem Anspruch 3 vorgesehen sind. Auf diese Weise ist ein besonders bequemes und unbehindertes Ablesen von angezeigten Daten gewährleistet.

- Ein Küchengerät gemäß der Erfindung kann als Küchenmaschine zum
10 Mischen, Mixen und/oder Schneiden von Lebensmitteln ausgebildet sein. Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn das Küchengerät gemäß der Erfindung als Waage ausgebildet ist. Bei einer Waage haben sich die Maßnahmen gemäß der Erfindung als besonders vorteilhaft herausgestellt.

- Die vorstehend angeführten Aspekte und weitere Aspekte der Erfindung gehen
15 aus dem nachfolgend beschriebenen Ausführungsbeispiel hervor und sind anhand dieses Ausführungsbeispiels erläutert.

- Die Erfindung wird im Folgenden anhand von einem in den Zeichnungen
20 dargestellten Ausführungsbeispiel weiter beschrieben, auf das die Erfindung aber nicht beschränkt ist.

Die Figur 1 zeigt in einer Schrägansicht von oben ein Küchengerät gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.

- Die Figur 2 zeigt in einer Explosionsdarstellung einige wesentliche Teile des
25 Küchengeräts gemäß der Figur 1.

Die Figur 3 zeigt schematisch in einem Querschnitt einen Aufnahmeabschnitt zum Aufnehmen einer Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung des Küchengeräts gemäß den Figuren 1 und 2.

30

Die Figur 1 zeigt ein Küchengerät 1, das in dem hier vorliegenden Fall durch eine Küchenwaage 1 gebildet ist. Die Küchenwaage 1 weist ein Gehäuse 2 auf, das aus

einer Mehrzahl von Gehäusewänden besteht und das einen Hauptbereich 3 und einen Zusatzbereich 4 aufweist. Der Hauptbereich 3 des Gehäuses 2 besteht aus einer kreisförmigen Deckenwand 5 und aus einer etwa kegelstumpfförmig verlaufenden Seitenwand 6 und aus einer aus den Figuren nicht ersichtlichen Bodenwand. Auf die
5 Deckenwand 5 ist ein Behälter 7 aufsetzbar, der zum Aufnehmen von zu wiegendem Gut vorgesehen ist.

Der Zusatzbereich 4 des Gehäuses 2 weist eine L-förmige Ausbildung auf, wobei ein kürzerer Fußabschnitt 8 und eine längerer Kopfabschnitt 9 vorgesehen sind. Der Fußabschnitt 8 des Zusatzbereichs 4 ist mit dem Hauptbereich 3 des Gehäuses 2
10 verbunden. Im Bereich des freien Endes 10 des Kopfabschnitts 9 ist mit dem Kopfabschnitt 9 ein Aufnahmeabschnitt 11 verbunden, der eine gegenüber dem Kopfabschnitt 9 verbreiterte Ausbildung aufweist.

Der Aufnahmeabschnitt 11 des Gehäuses 2 ist zum Aufnehmen einer Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 vorgesehen und ausgebildet, welche Flüssigkristall-
15 Anzeigeeinrichtung 12 in dem Aufnahmeabschnitt 11 des Gehäuses 2 untergebracht ist und zum Anzeigen von in der Küchenwaage auftretenden Daten, insbesondere Gewichtsdaten, vorgesehen ist. Bei der Küchenwaage 1 ist die Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 auf vorteilhafte Weise durch eine negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 gebildet. Hierbei ist der Aufnahmeabschnitt 11 des Gehäuses 2 an einer Vorderseite 13 und
20 an einer der Vorderseite 13 gegenüberliegenden Rückseite 14 durch je einen transparenten Gehäusewandabschnitt 15 bzw. 16 begrenzt. Der erste transparente Gehäusewandabschnitt 15 und der zweite transparente Gehäusewandabschnitt 16 sind hierbei jeweils durch einen in je ein Fenster 17 bzw. 18 in dem Aufnahmeabschnitt 11 eingesetzten plattenförmigen und durchsichtig ausgebildeten Kunststoffteil gebildet. Die zwei Gehäusewandabschnitte
25 15 und 16 können aber auch aus Glas bestehen. Die negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 ist – wie dies aus der Figur 3 deutlich ersichtlich ist – zwischen den zwei transparenten Gehäusewandabschnitten 15 und 16 des Gehäuses 2 angeordnet, wobei die Vorderseite 19 der negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 benachbart zu dem ersten transparenten Gehäusewandabschnitt 15 an der Vorderseite 13
30 des Gehäuses 2 angeordnet ist.

Wie aus der Figur 1 ersichtlich ist, verläuft, wenn die Küchenwaage 1 auf einer

wobei der Aufnahmeabschnitt 11 gegenüber dem Kopfabschnitt 9 schräg verläuft, wodurch ein bequemes Ablesen der negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 gewährleistet ist.

Die negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 ist über

5 Verbindungsleitungen 20 mit einer elektronischen Treiberschaltung 21 verbunden, die in der Figur 3 schematisch angedeutet ist. Die negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 ist zum Anzeigen von Gewichtsdaten vorgesehen und ausgebildet. Zum Ermitteln der Gewichtsdaten sind in dem Hauptbereich 3 der Küchenwaage 1 Mittel zum Ermitteln des Gewichts von in dem Behälter 7 enthaltenen zu wiegendem Gut

10 enthalten. Hierfür ist in dem Hauptbereich 3 ein kreisringförmiges Chassis 22 vorgesehen. Mit dem Chassis 22 sind insgesamt 4 Fußkonfigurationen 23, 24, 25 und 26 verbunden. In jeder Fußkonfiguration 23 bis 26 ist ein Sensor 27, 28, 29, 30 enthalten, der nach dem Dehnmessstreifen-Prinzip ausgebildet ist und der zum Ermitteln des zu ermittelnden Gewichts vorgesehen ist. Jeder der vier Sensoren 27 bis 30 gibt ein Sensorsignal an einen

15 nicht dargestellten Mikroprozessor ab, der aus den vier Sensorsignalen das zu ermittelnde Gewicht ermittelt und entsprechend dem ermittelten Gewicht ein Steuersignal an die Treiberschaltung 21 abgibt, welche Treiberschaltung 21 ein Anzeigesignal generiert, das mit Hilfe der negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung 12 zur Anzeige gebracht wird.

20 Bei der Küchenwaage 1 gemäß den Figuren 1 bis 3 ist der Aufnahmeabschnitt 11 mit dem Kopfabschnitt 9 unverstellbar verbunden. Es kann aber auch eine Ausbildung realisiert sein, bei der der Aufnahmeabschnitt 11 mit dem Kopfabschnitt 9 verschwenkbar verbunden ist, wobei dann die Neigungsposition des Aufnahmeabschnitts 11 gegenüber dem Kopfabschnitt 9 verändert werden kann.

25 Die Maßnahmen gemäß der Erfindung sind nicht nur bei einer Küchenwaage vorteilhaft, sondern auch bei anderen Küchengeräten, beispielsweise bei Küchenmaschinen, Mixern und ähnlichen Küchengeräten.

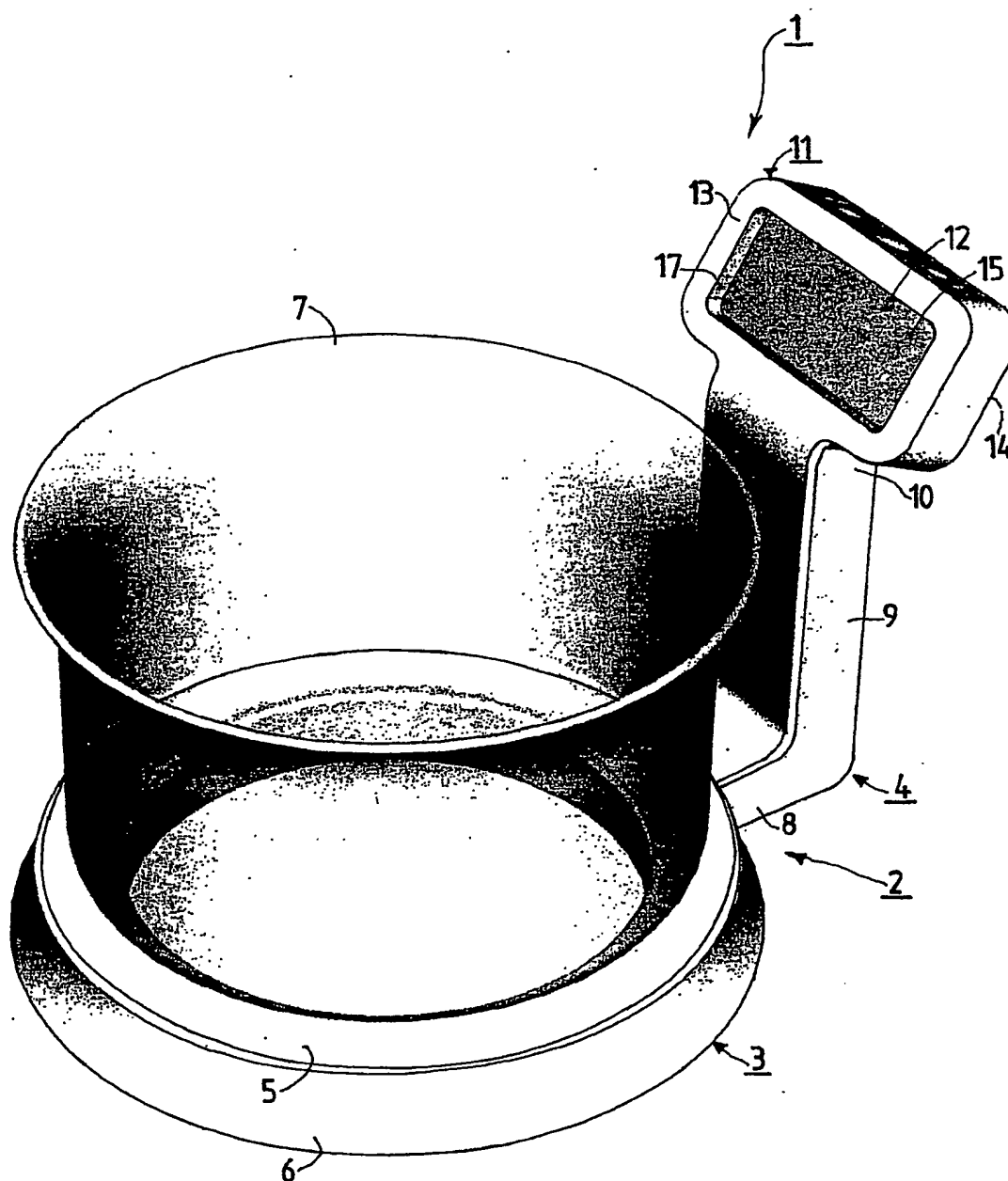
ZusammenfassungKüchengerät mit einer negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung

- 5 Bei einem Küchengerät (1) mit einem Gehäuse (2) und mit einer Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung (12) ist die Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung (12) in einem Aufnahmeabschnitt (11) des Gehäuses (2) untergebracht und ist der Aufnahmeabschnitt (11) an einer Vorderseite (13) und an einer Rückseite (14) je durch einen transparenten Gehäusewandabschnitt (15, 16) begrenzt und ist die Flüssigkristall-
- 10 Anzeigeeinrichtung (12) durch eine negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung (12) gebildet, die zwischen den zwei transparenten Gehäusewandabschnitten (15, 16) angeordnet ist.

Figur 3

Patentansprüche:

1. Küchengerät aufweisend
ein Gehäuse, das aus Gehäusewänden besteht, und
eine Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung, die in dem Gehäuse untergebracht ist und die zum
5 Anzeigen von in dem Küchengerät auftretenden Daten vorgesehen ist,
wobei das Gehäuse einen Aufnahmeabschnitt zum Aufnehmen der Flüssigkristall-
Anzeigeeinrichtung aufweist und
wobei der Aufnahmeabschnitt an einer Vorderseite und an einer der Vorderseite
gegenüberliegenden Rückseite durch je einen transparenten Gehäusewandabschnitt
10 begrenzt ist und
wobei die Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung durch eine negativ transmissive
Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung gebildet ist und
wobei die negativ transmissive Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung zwischen den zwei
transparenten Gehäusewandabschnitten des Gehäuses angeordnet ist und
15 wobei die Vorderseite der negativ transmissiven Flüssigkristall-Anzeigeeinrichtung
benachbart zu dem transparenten Gehäusewandabschnitt an der Vorderseite des Gehäuses
angeordnet ist.
2. Küchengerät nach Anspruch 1,
wobei das Gehäuse einen Hauptbereich und einen Zusatzbereich aufweist und
20 wobei das Gehäuse in seinem Zusatzbereich ein L-förmige Ausbildung mit einem kürzeren
Fußabschnitt und mit einem längeren Kopfabschnitt aufweist und
wobei in dem Bereich des freien Endes des Kopfabschnitts der Aufnahmeabschnitt
vorgesehen ist, in welchem Aufnahmeabschnitt die negativ transmissive Flüssigkristall-
Anzeigeeinrichtung untergebracht ist.
- 25 3. Küchengerät nach Anspruch 2,
wobei, wenn das Küchengerät auf einer horizontalen Arbeitsplatte abgestellt ist, der
Kopfabschnitt im wesentlichen vertikal verläuft und
wobei der Aufnahmeabschnitt gegenüber dem Kopfabschnitt schräg verläuft.
4. Küchengerät nach Anspruch 1,
30 wobei das Küchengerät als Waage ausgebildet ist.



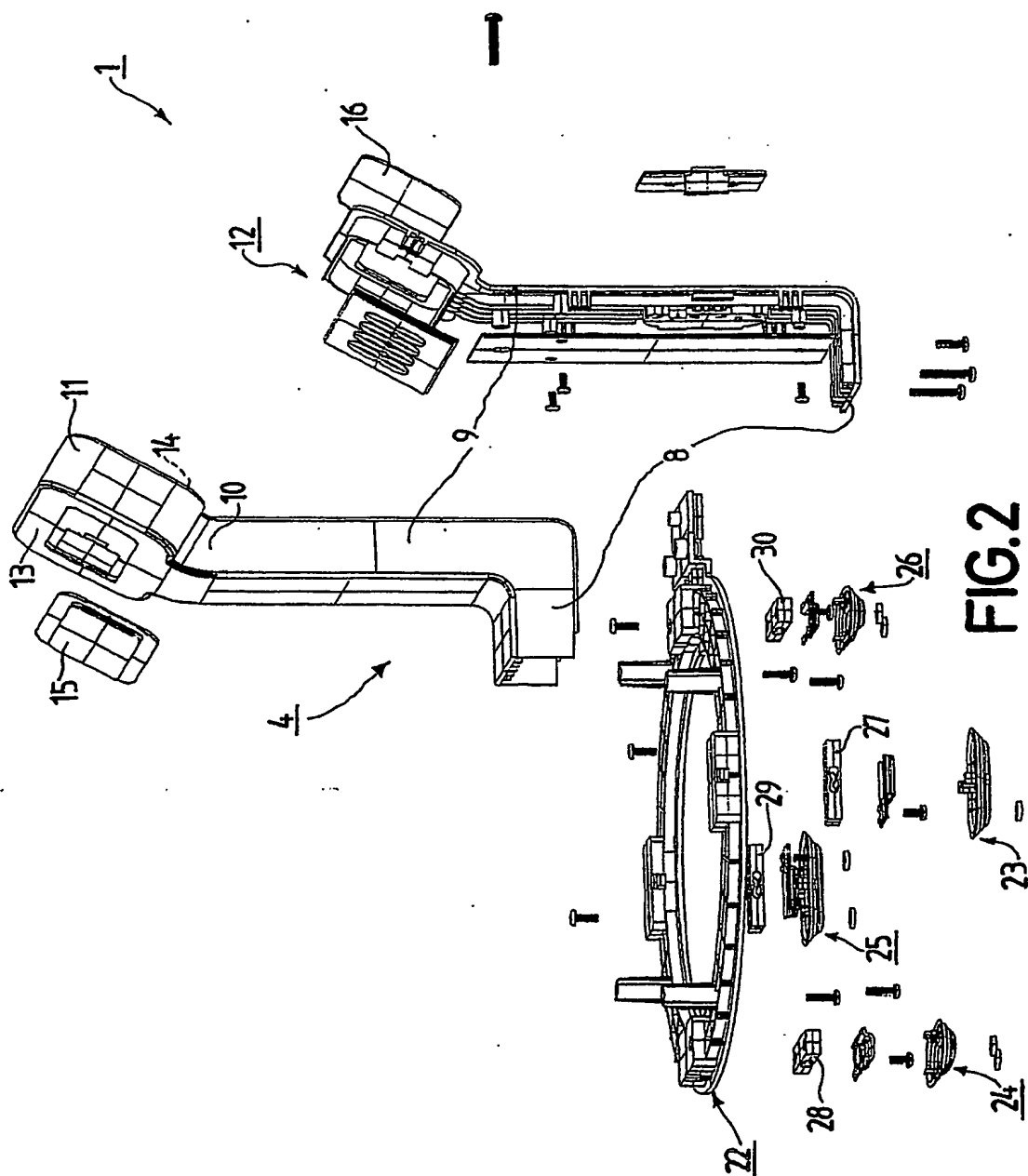
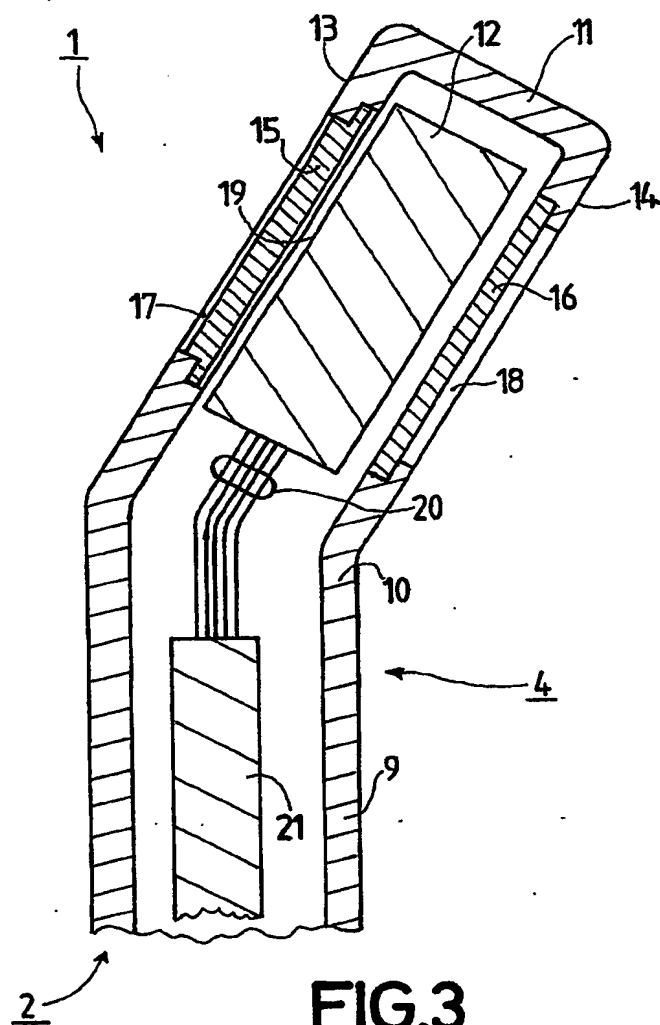


FIG. 2



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.